Über einen Fall

von

Carcinom des Colon

auf dem Boden einer wahrscheinlich syphilitischen Narbe.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium

von

Dr Paul von Baumgarten

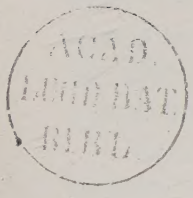
o.ö. Professor der pathologischen Anatomie und Vorstand des pathologischen Instituts an der Universität Tübingen

der medizinischen Fakultät in Tübingen

vorgelegt von

Theodor Durst

approb. Arzt aus Grafengehaig.



Tübingen 1902

Buchdruckerei von Georg Schnürlen.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Fakultät der
Universität Tübingen.
September 1902.
Referent: Professor Dr von Baumgarten.

Das Vorkommen von Carcinom auf pathologisch verändertem Boden ist eine alte Beobachtung und es sind sehr viele Fälle bekannt, in denen sich Carcinom im Anschluss an chronische Hautkrankheiten, an Traumen verschiedenster Art, an verschiedene Geschwüre, Fisteln, Sequesterhöhlen, tuberkulöse und luetische Prozesse, Warzen, Atherome und Narben entwickelte.

Besonders die Narbe ist häufig als Prädilektionsstelle für Carcinom angesehen worden und es wurde diese Annahme den verschiedensten Theorien über die Entstehung des Carcinoms vielfach mit zu Grunde gelegt. Die Theorien, welche die Geschwulstentwicklung als einen irritativen Prozess auffassen, stützen sich besonders auf die Fälle, wo auf pathologisch verändertem Boden eine Geschwulstbildung eintrat. Aber auch die Cohnheim'sche Theorie steht der Annahme einer Prädisposition von pathologisch verändertem Gewebe (Geschwüren, Narben etc.) nicht entgegen, denn Cohnheim nimmt wohl an, dass die zwischen fertigen Gewebszellen liegen gebliebenen Überschüsse des epithelialen Keimgewebes bei Gelegenheitsursachen oder unter dem Einfluss seniler Veränderung durch Aufhebung der Gewebswiderstände zur Wucherung kommen.

Der Erwähnung vor allem aber bedarf hier noch die von Ribbert (7) aufgestellte Theorie, welche nicht nur eine Verirrung embryonalen Materials, sondern überhaupt eine Versprengung vermehrungsfähiger Zellen oder Gewebskomplexe aus ihrem physiologischen Verband in eine neue Umgebung als Ursache der Geschwulstbildung auffasst. Entzündliche Prozesse und

Traumen sind in erster Linie zu einer solchen Versprengung geeignet, Narben also ein besonders günstiger Boden für Geschwulstentwicklung.

Andererseits aber gehen die Ansichten vieler Autoren noch sehr auseinander, ob eine Narbe als Prädilektionsstelle für Krebsentwicklung aufgefasst werden darf oder nicht. Nach der Ansicht vieler ist diese Prädilektion der Narben sehr zweifelhaft, indem sie betonen, dass einerseits Carcinom ohne jeglichen Zusammenhang mit Narben vorkommt, andererseits die weit überwiegende Mehrzahl von Narben frei von Krebs bleibt.

In dieser Beziehung ist die Verschiedenheit der Ansichten interessant über die Bedeutung der Narben eines Ulcus ventriculi als Prädilektionsstelle eines Magencarcinoms. So hat Hauser zuerst darauf hingewiesen, dass das Magencarcinom in nicht sehr seltenen Fällen sich zuerst in den vernarbten Rändern eines vorhergehenden Ulcus ventriculi entwickelt, einer Thatsache, der Strümpell (13) auf Grund eigener Beobachtung beipflichtet, während Liebermeister immer das Zusammentreffen von Carcinom und Ulcus ventriculi als etwas sehr seltenes bezeichnete.

Einen darauf bezüglichen Fall hat in der letzten Zeit Günsel (3) beschrieben. In demselben wurde bei der Obduktion die Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Magencarcinom auf der Narbe eines Ulcus ventriculi gestellt, während durch die mikroskopische Untersuchung diese Diagnose nicht bestätigt wurde. Günsel kommt zu dem Schluss, dass makroskopisch sehr oft Narbengewebe vorgetäuscht wird, während die mikroskopische Untersuchung diesen Befund nicht bestätigt. Er erklärt diese Täuschung in der Weise, dass die, die carcinomatöse Ulceration einleitende Nekrose des Krebsgewebes von der auflösenden Wirkung des Magensaftes in ihrem Zerstörungswerk unterstützt wird, indem das nekrotisch gewordene Krebsgewebe von dem Magensaft glatt verdaut, und hiernach ein Ulcus mit makroskopisch reinem, glattem, ein Narbengewebe vortäuschendem Grunde geschaffen wird.

In der Litteratur sind zahlreiche Fälle beschrieben, in denen sich Carcinom auf dem Boden von Narben entwickelte.

So beschreibt Nithak (6) zwei in der Marburger chirurgischen Klinik beobachteten Fälle von lupösem Narbencarcinom.

Bayha (6) stellte 10 Fälle von auf Lupusnarben entstandenem Carcinom zusammen.

Steinhauser (5) fand in der Litteratur 25 Fälle von Carcinomentwicklung auf demselben Boden, die er kurz anführt, während er zwei in der Tübinger chirurgischen Klinik beobachteten Fälle ausführlicher beschreibt.

Einen wichtigen Beitrag zu dieser Frage giebt Michael (4) in seiner Abhandlung über den primären Krebs der Extremitäten. Bei der grossen Seltenheit der Extremitätenkrebse ist besonders die Thatsache interessant, dass die meisten dieser Carcinome sich auf einem nicht gesunden Boden entwickeln. Über diesen Punkt schreibt Michael an der Hand eines in der Tübinger chirurgischen Klinik in den Jahren von 1860—1890 beobachteten diesbezüglichen Materials: „Die bei weitem grösste Gruppe der Extremitätenkrebse entsteht nämlich auf einem pathologisch veränderten Boden nach langjährigen, chronischen Reizungen der Haut, auf Narbengewebe, auf Geschwüren, auf Fisteln, während dagegen nur die kleinere Zahl aus Warzen und Muttermälern oder auf vorher gesunder Haut entsteht.“

In den von ihm beschriebenen 5 Fällen von Narbencarcinom der Extremitäten hat sich das Carcinom auf dem Boden von schon verschiedene Jahre bestehenden Narben entwickelt. In 4 von diesen Fällen entstand der Krebs auf reinen Narben, während in einem Falle vorher Schrunden und kleine oberflächliche Geschwüre in der Narbe bestanden, auf deren Boden sich der Krebs entwickelte. Aber gerade in diesen Einrissen, die bei Narben so häufig vorkommen, sieht Trendelenburg (6) ein bemerkenswertes ätiologisches Moment für die Entwicklung der malignen Geschwulst.

Nachdem ich nun verschiedene Angaben aus der Litteratur über Fälle angeführt habe, in denen Carcinom auf Lupusnarben und Narben ohne bestimmte ätiologische Angaben entstanden ist, bedarf noch einer bestimmten Art von Narben Erwähnung, die vielleicht bei der Ätiologie des Carcinoms ebenfalls mit in Betracht kommen dürften, nämlich der syphilitischen Narben.

Während in der an und für sich etwas spärlichen Litteratur über das Verhältnis von Carcinom und Syphilis verschiedene Fälle angeführt sind, in denen Krebs aus einem syphilitischen Geschwür oder Gummi hervorging oder beide Erkrankungen neben einander bestanden, fand ich in der mir zugänglichen Litteratur einen ausführlich beschriebenen Fall von Carcinomentwicklung auf syphilitischer Narbe nicht, doch wird die Thatsache diesbezüglicher Beobachtung mitgeteilt.

So bringt M. von Zeissl (9) die kurze Notiz: „Lang, Billroth, Kaposi, J. Neumann beobachteten Carcinom auf aus Gummen hervorgegangenen Geschwüren und deren Narben.“

Über den Übergang von syphilitischen Prozessen in Carcinom teilt Lang (1) verschiedene Beobachtungen mit.

In dem einen Fall heilten mehrere syphilitische Geschwüre auf antisyphilitische Behandlung, während eines derselben sich in Carcinom umwandelte.

In einem zweiten Fall litt ein Mann an syphilitischen Geschwüren des Gesichts und des Körpers. Alle heilten bei entsprechender Behandlung mit Ausnahme eines Zungengeschwürs, das sich in Carcinom umwandelte.

Der dritte Fall ist deshalb besonders interessant, weil ein Jahr nach der Heilung einer syphilitischen Ulceration der Unterlippe auf der Narbe ein Carcinom entstand.

Weiter schildert Lang (2) sehr ausführlich die in seiner Klinik beobachtete Entstehung eines Carcinoms aus einem gummösen Geschwür. Als Sitz bezeichnet er die linke Nasenflügelfurche bei einem 46 Jahre alten Schuster.

Zweifelhaft lässt derselbe Autor (2) die Diagnose in einem ebenfalls von ihm beobachteten Fall.

Ein 52 Jahre alter Mann hatte im Dezember Schwellung am Gliede bemerkt, das bei ärztlicher Behandlung innerhalb kurzer Zeit heilte. Im Februar bekam er heftige Schmerzen im Kehlkopf. Bei seiner Aufnahme im Juli in die chirurgische Klinik fand man an der Glans rechts vom Frenulum eine verdickte Partie, gegen welche sich die Haut trichterförmig einzog. Die Schleimhaut des Mundes und Isthmus faucium war gerötet, am rechten Arcus palatoglossus und linkem Rand des Kehldeckels befanden sich verschiedene kleine, leicht belegte Geschwürchen und die linke aryepiglottische Falte war stark infiltriert. Unter antisyphilitischer und entsprechender Lokalbehandlung begannen die Geschwüre zu vernarben. Ende August sah man im Kehlkopf eine gangränöse Partie, die sich bei entsprechender Behandlung reinigte. In den nächsten Tagen bemerkte man jedoch an der Stelle der früheren Gangrän eine lebhafte Wucherung, die ganz den Eindruck eines Krebses machte. Patient starb nach einigen Wochen. Die anatomische Untersuchung konnte nicht vorgenommen werden.

Lag hier Carcinom vor? Hatte sich dasselbe auf syphilitischer Basis entwickelt? Dies sind die beiden Fragen, die sich Lang vorlegt, aber offen lässt.

Ich habe den Eindruck gewonnen, als ob hier doch ein Carcinom entstanden auf luetischer Basis vorgelegen hätte.

Langenbeck (14) teilt zwei Beobachtungen mit, aus denen geschlossen werden kann, dass vielleicht irgend welche Beziehungen zwischen Lues und Carcinom bestehen.

Bei einem 30jährigen Manne, der längere Zeit an verschiedenen Formen der konstitutionellen Syphilis gelitten hatte, und bei welchem eine gummöse Glossitis bestand, entwickelte sich eine harte Geschwulst an der Zunge. Die eingeleitete Inunctionskur musste nach 8 Tagen unterbrochen werden, weil

unter heftigsten Schmerzen die Zunge von der Induration ergriffen wurde. Nach einiger Zeit entstand nun ein Geschwür mit buchtigem Grunde und harten Rändern, das rasch sich vergrösserte und den Mundboden mitergriff. Die mikroskopische Untersuchung ergab die Diagnose Carcinom.

Im andern Fall befand sich unter der Zunge ein grosses mit callösen Rändern umgebenes, sehr empfindliches Geschwür. Am Halse waren einzelne gegen Druck empfindliche Lymphdrüsen. An verschiedenen Körperstellen, namentlich auf Brust und Rücken, bestand eine in concentrischen Kreisen gestellte Ecktymaeruption. Trotz der ziemlich festgestellten Diagnose: „Mundcarcinom“ wurde doch bei den noch vorhandenen Erscheinungen von Lues eine antisyphilitische Untersuchung eingeleitet.

Nach 3wöchentlicher Behandlung war die Hautaffektion geschwunden, die anfangs geschwollene und ein rissiges Aussehen zeigende Zunge erschien glatt und gesund, dagegen hatte das Geschwür unter der Zunge zugenommen und es erstreckte sich eine Härte bis zur Mitte der rechten Zungenhälfte. Die Lymphdrüsen blieben unverändert. Die nun vorgenommene Untersuchung eines vom Rand des sublingualen Geschwürs entnommenen Stücks ergab die Diagnose Carcinom.

Joos (1) schildert sehr ausführlich einen eine Zeit lang von ihm selbst beobachteten Fall, wo ein in den fünfziger Jahren stehender Mann, der 6 Jahre vor seiner Aufnahme in poliklinische Behandlung Lues acquirierte, mit der Diagnose Laryngitis ulcerosa luetica aufgenommen wurde. Bei antisyphilitischer Behandlung trat Besserung ein. 3 Jahre später hatte sich an der rechten Seite des Halses eine Geschwulst gebildet, die entfernt wurde. Dreiviertel Jahre später nahm Patient wieder poliklinische Hilfe in Anspruch wegen zweier an der linken Halsseite entstandenen Tumoren. Die jetzt gestellte Diagnose lautete auf Carcinom des Larynx, was auch durch die später ausgeführte Sektion des Kehlkopfs bestätigt wurde.

Zwei weitere Fälle von Kehlkopfkrebs nach Gumma desselben beschreibt Keimer. Leider war mir die Arbeit nicht zugänglich.

Dass die Syphilis wahrscheinlich ein prädisponierendes Moment für Carcinom ist, wird von manchen Autoren angenommen.

So erklärt Langenbeck (14) dieses Zusammentreffen in der Weise, dass die längere Zeit bestehende Erkrankung (Glossitis bei den von ihm angeführten Fällen) einen solchen Reiz ausübt, dass es zur Epithelwucherung und damit zur Carcinomentwicklung kommt.

Aber auch mit Ribbert könnte man diesen Zusammenhang erklären, indem man annimmt, dass die Entzündung einen günstigen Boden für eventuell abgesprengte Epithelzellen abgiebt. Und schliesslich könnte man beim Versuch einer Erklärung der Cohnheim'schen Theorie folgen, dass die dort liegenden embryonalen Krebskeime durch die Entzündung zur Wucherung angeregt werden.

Doch liesse sich auch hier einwerfen, dass Zufall vorliegen könnte, indem einerseits eine grosse Zahl von an Syphilis erkrankten Menschen weder zur Zeit ihrer Erkrankung noch später Krebs bekommt, andrerseits die grosse Mehrzahl der Carcinomkranken nie an Syphilis gelitten hat.

Ein möglicher Zusammenhang zwischen diesen beiden Erkrankungen dürfte doch aber auch nicht vollständig von der Hand zu weisen sein, besonders bei Betrachtung des von Langenbeck beschriebenen Falls, wo bei einem 30jährigen Manne, der längere Zeit an Lues litt, sich ein Zungencarcinom entwickelte, einem Alter, in dem Krebs sehr selten beobachtet wird.

Ob die Narben syphilitischer Geschwüre mehr als andere Narben Carcinomentwicklung begünstigen, ist wohl nicht anzunehmen, da sonst doch schon eine grössere Anzahl solcher Fälle in der Litteratur bekannt wäre.

Im Bezirkskrankenhaus Cannstatt kam kürzlich ein Fall

zur Sektion, dessen Natur noch bei der Sektion in Dunkel gehüllt blieb und erst durch eingehende mikroskopische Untersuchung aufgeklärt wurde. Hierbei ergab sich ein höchst merkwürdiges Zusammentreffen von Carcinomentwicklung und Narbenbildung, wohl auf luetischer Basis, so dass der Fall nähere Besprechung verdienen dürfte.

Krankengeschichte des Bezirkskrankenhauses Cannstatt.

(Hofrat Dr. Veiel.)

Am 7. April 1902 kam der 47 Jahre alte ledige Kellner E. R. zu Fuss ins Krankenhaus mit der Angabe, er leide seit 14 Tagen an Verstopfung, seit 2. April habe er Leibschmerzen, die zwar am nächsten Tage wieder nachgelassen hätten, so dass er wieder Kellnerdienste thun konnte. Am 4. April hätten die Leibschmerzen wieder zugenommen und zugleich habe er ein leichtes Aufgetriebensein seines Leibes bemerkt. Er habe sich damals in ärztliche Behandlung begeben. Da auf das verordnete leichte Abführmittel ein Stuhlgang nicht erfolgt sei, habe er am nächsten Tag von seinem behandelnden Arzt Karlsbader Salz bekommen, worauf im Lauf des 6. und am Morgen des 7. April sich verschiedene Male Stuhl in mässigen Mengen entleerte, dem nie Blut beigemischt gewesen sein soll. Erbrechen und Aufstossen will Patient nie gehabt haben. Nach Angabe seines Bruders sei R. früher nie magenleidend gewesen. Derselbe habe nur vor ca. 15 Jahren längere Zeit an einem Hautausschlag gelitten und sei von einem Spezialisten für Geschlechtskrankheiten behandelt worden. Die Art der Erkrankung war ihm unbekannt.

Befund: Ordentlicher Ernährungs- und Kräftezustand, gutes Aussehen, Zunge leicht belegt, Atmung etwas beschleunigt, Puls 104 kräftig, regelmässig. Abendtemperatur am 7. VI. 38,7.

Abdomen stark aufgetrieben, überall tympanitischer Schall, nur in der Blinddarmgegend leichte Schallverkürzung, ein Tumor nicht fühlbar. Die ganze untere Bauchhälfte zeigte diffuse Schmerzhaftigkeit, die anfangs in der Gegend der Flexura sigmoidea, später in der Blinddarmgegend als am stärksten bezeichnet wurde.

Retrocoecalgegend nicht druckempfindlich, keine Vorwölbung oder entzündliche Veränderung der Weichteile dieser Gegend. Bruchpforten frei. Probepunktion in der Blinddarmgegend ergab eine grau-rötlich trübe Flüssigkeit, in der reichliche Leukocythen und vereinzelte Erythrocythen enthalten waren.

Diagnose: Koprostase mit sekundärer Entzündung in der Blinddarmgegend, wahrscheinlich verbunden mit Abscessbildung.

Operation: Unter Schleich'scher Infiltrationsanästhesie breite Eröffnung der Bauchhöhle durch einen dem Ligamentum Pouparti parallel verlaufenden Schnitt.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle entleerten sich ca 50 ccm blutig-klarer Flüssigkeit, zugleich drängten sich dunkelblau verfärbte Dünndarmschlingen und der ebenfalls dunkelblau verfärbte und sehr stark aufgetriebene Blinddarm in die Operationswunde vor. Am letzteren fand sich eine unregelmässige, grau-weiss gefärbte, zackige, ca. fünfmarkstückgrosse, gangränöse Stelle, an welcher die Serosa fehlte. Der vorgezogene Dünndarm (Ileum), der nirgends irgend welche peritonitische Auflagerungen zeigte, war in grosser Ausdehnung stark blutig infiltriert und bläulich gefärbt. Nach Anheften des Blinddarms an die Weichteile entleerte sich nach gemachter Incision an der gangränösen Stelle des enorm geblähten Blinddarms im Strahl eine sehr reichliche Menge dünnen, braunen Darminhalts, worauf das Abdomen stark einsank. Da die Ursache der Undurchgängigkeit des Darms nicht aufgefunden war, begnügte man sich mit Anlegen eines Anus praeternaturalis. (Eine Untersuchung per rectum hatte keine Stenose und keine Aufklärung über den Sitz einer solchen ergeben.)

8. IV. Allgemeinbefinden ordentlich, kein Meteorismus, kein Fieber, in der Nacht hatte Patient viel geschlafen. Puls kräftig, regelmässig 104. Beim morgendlichen und abendlichen Verbandwechsel entleerte sich reichlich Kot. Keine Druckempfindlichkeit des Abdomens.

9. IV. In der Nacht schlief Patient verschiedene Stunden, kein Meteorismus, keine Druckempfindlichkeit des Abdomens. Beim Verbandswechsel morgens etwas Kot im Verband, abends reiner Darmschleim in geringer Menge. Patient klagt über grossen Durst, keine facies hippocratica, kein Fieber, dagegen besteht Singultus, Puls kräftig 110.

10. IV. In der Nacht schlechter Schlaf. Patient erbricht wäh-

rend derselben mehreremale bräunlich-grüne, nicht stinkende Massen. Bei der Magenausspülung werden reichliche, dem Erbrochenen ähnliche Massen entleert. Meteorismus vorhanden, keine Druckempfindlichkeit der Blinddarmgegend oder des übrigen Abdomens. Im Verband wenig Kot. Patient erbricht im Lauf des Tages häufig, klagt über starken Durst.

11. IV. Meteorismus nimmt zu, Erbrechen dauert an, wird fäkulent. Bei der Mittags nochmals ausgeführten Magenspülung entleeren sich reichliche stinkende Fäkalmassen. Im Verband kein Kot, vor der Darmöffnung (Anus praeternaturalis) liegen festweiche Kotmassen. Sämtliche verabreichten Getränke (Milch, Thee, Sherry) werden erbrochen, Puls klein 120. Facies hippocratica vorhanden, Augen sinken ein, Zunge schmierig belegt.

Am 12. IV. morgens $^1/_2$4 Uhr Exitus letalis. Die täglich ausgeführten Untersuchungen des Urins auf Indican fielen negativ aus.

Sektionsprotokoll.

Leiche männlichen Geschlechts ca. 50 Jahre alt. Die Haut zeigt die gewöhnliche Blässe, Totenflecke reichlich am Rücken und den abhängigen Teilen vorhanden, Augen tief eingesunken. Nirgends Narben, keine am Scrotum und Penis. Keine Drüsenschwellung, keine Oedeme, keine Leichenstarre vorhanden. Abdomen stark vorgewölbt, Bruchpforten frei. Schnitt ins Unterhautzellgewebe zeigt normale, citronengelbe Farbe. Fettpolster und Muskulatur gut entwickelt. Keine Knochenauftreibungen.

Bei Eröffnung der Bauchhöhle bedeckt das grosse Netz schürzenförmig die Därme. Dünndarm ist stark aufgetrieben. Zwerchfellstand rechts 4., links 5. J. R. Nach Eröffnung der Brusthöhle ziehen sich die Lungen gut zurück. Keine Verwachsungen der Pleurablätter, beide Spitzen sind frei. Die Hinterseite der herausgenommenen Thoraxwand ist glatt, glänzend, spiegelnd. Im Pleurasack ist keine Flüssigkeit vorhanden.

Das Herz ist an normaler Stelle, entspricht der Grösse der Faust, im Herzbeutel keine freie Flüssigkeit. An der Aussenseite des Herzens verschiedene Sehnenflecke vorhanden. Tricuspidalis für drei, Mitralis für zwei Finger durchgängig. In den Vorhöfen und Ventrikeln reichliche Speckhautgerinnsel. Valvula tricuspidalis und mitralis ohne Auflagerung, nicht verdickt. Pulmonal-

und Aortenklappen schliessen gut, die einzelnen Klappen sind glatt, glänzend, durchsichtig, nicht verdickt. Subperikardiales Fettgewebe mässig reichlich entwickelt. Aortenwand glatt, keine Verdickung der Intima, Coronararterien nicht geschlängelt, Schnitt ins Herzfleisch zeigt gleichmässig rote Farbe, keine Bindegewebswucherung, Konsistenz derb. Beide Lungen haben auf ihrem Durchschnitt in ihren unteren Teilen leicht ausdrückbare, blutig-schaumig-seröse Flüssigkeit und sind in den oberen Partien lufthaltig. Keine Verdickungen und Einziehungen an der Spitze. Bronchialschleimhaut blass-bläulich.

Bauchhöhle: Keine freie Flüssigkeit in derselben. Dickdarm völlig leer und stark kontrahiert, Dünndarm stark aufgebläht. In der Ileocoecalgegend ist eine 15 cm lange, mit Gazestreifen belegte Incisionswunde. Därme in der Blinddarmgegend fest unter sich und mit dem Peritoneum parietale verwachsen. Serosa des Darms überall ausgenommen die Verwachsungen in der Blinddarmgegend glatt, glänzend, spiegelnd.

Milz nicht vergrössert, keine Trübung der Kapsel, weich, Follikel deutlich erkennbar.

Nieren: Grösse 12 : 6 : 4. Kapsel leicht abziehbar, Oberfläche glatt, Zeichnung deutlich sichtbar. Ureter nicht erweitert.

Blinddarm dunkelblau verfärbt, zeigt eine zackige, fetzige Öffnung von ca. Markstückgrösse, deren Umgebung gangränös verändert ist. Processus vermiformis an normaler Stelle, dem Blinddarm in der Richtung nach oben anliegend. Der aufgeschnittene Fortsatz ist ohne irgend welche Entzündung und vollständig normal. Unteres Ileum bläulich verfärbt, stark blutig infiltriert. Einige cm oberhalb der Flexura sigmoidea ist eine ringförmige Einschnürung. Der Darm ist an dieser Stelle auf Kleinfingerdicke zusammengeschrumpft. Nach Herausnahme des Darms ist derselbe an dieser Stelle eben noch für die Spitze des Zeigefingers durchgängig. Der aufgeschnittene Darm zeigt ein ca. fünfmarkstückgrosses, flaches, zackiges Geschwür mit scharfen, rötlich verfärbten, steilen, unterminierten Rändern, dessen Umgebung nicht verdickt ist. Einige cm oberhalb dieser Stelle sind mehrere rundliche, schwärzlich aussehende Platten mit nicht verdickten Rändern. Keine Schwellung der Mesenterialdrüsen.

Leber: Grösse 28 : 20 : 9. Sie überragt den untern Rippenbogen nicht. An der Oberfläche sind verschiedene rundliche, teilweise eingezogene, teilweise strahlige, derbe, auf dem Durchschnitt

weisslich-gelb aussehende, unregelmässige Platten. Infolge der Einziehungen ist Andeutung von Lappung vorhanden.

Schädel von gewöhnlicher Form, keine Narben, Oberfläche glatt, Knochen gleichmässig dick. Dura von mässigem Blutgehalt, Oberfläche derselben glänzend, keine Auflagerung, keine Verwachsung, keine vermehrte Spannung. Reichliche arachnoideale Auflagerungen vorhanden. Im Sinus longitudinalis kein Thrombus. Falx cerebri verknöchert. Nach Entfernung der Dura sieht man die weichen Häute glänzend, spiegelnd. Dieselben lassen sich von der Oberfläche leicht abziehen. Sulci und Gyri treten deutlich hervor. Auf der Schnittfläche zahlreiche Blutpunkte sichtbar. Ventrikel nicht erweitert, Innenfläche glatt. Die grossen Ganglien zeigen regelmässigen Wechsel von grauer und weisser Farbe, Consistenz gut, Brücke, Medulla oblongata und Kleinhirn ohne Consistenz und Farbenveränderungen.

Klinisch-anatomische Diagnose: Stenose am Dickdarm durch ein Geschwür. Infolge der Stenose Kotstauung, die sich bis weit in das untere Ileum fortsetzte. Gangrän des Blinddarms durch die Kotstauung. Syphilis der Leber?

Makroskopische Beschreibung

der in Kayserling'scher Lösung gehärteten Präparate Darm und Leber.

Darm. Die einige cm oberhalb der Flexura sigmoidea befindliche, ringförmige Einschnürung war auf Kleinfingerdicke zusammengeschrumpft. Nach Herausnahme des Darms war derselbe hier ebenoch für die Spitze des Zeigefingers durchgängig. Der aufgeschnittene Darm zeigt ein ca. fünfmarkstückgrosses, flaches, zackiges Geschwür mit steilen, rötlich gefärbten, scharfen, unterminierten Rändern ohne wallartige Erhebung. Auf dem Durchschnitt überlagert Schleimhaut und Muscularis vom Rand her etwas den Geschwürsgrund, während an Stelle des Geschwürs beide vollständig fehlen.

Das den Grund des Geschwürs bildende Gewebe zeigt kleine Gefässlumina und ist hauptsächlich in seinem untern Teil von Blutpigment leicht durchsetzt. Der Geschwürsgrund

liegt unmittelbar auf dem subserösen Gewebe auf, welches verdickt und infiltriert erscheint. Die Farbe des Gewebes ist auf dem Durchschnitt eine grau-weisse und zwar setzt sich diese Färbung ohne scharfe Grenze in das verdickte, subseröse Gewebe fort. Die Consistenz des Geschwürs ist eine derbe. Etwas oberhalb des Geschwürs sind in der Darmwand mehrere rundliche, zwischen linsen-pfennigstückgrosse, schwärzlich aussehende Platten. Die Darmwand ist an diesen Stellen verdünnt und zeigen die letzteren auf ihrem Durchschnitt ein Fehlen der Schleimhaut und Muskulatur und von Blutpigment durchsetztes, narbiges Gewebe.

Leber. Bei näherer Betrachtung der Leber sieht man an der Oberfläche mehr als ein Dutzend, auf der Basis ca. ein halbes Dutzend verschieden grosser Einziehungen, die nach den Seiten zu ausstrahlen. Ein Teil der Einziehungen ist ziemlich tief, während die andern nur flach erscheinen. Beim Einschneiden zeigen die grösseren in der Mitte einen kleinen, gelblichen Herd, umgeben von einer roten, concentrisch verlaufenden Zone, an die sich ohne scharfe Grenze eine strahlig angeordnete weisse Zone anschliesst. An einer Stelle scheint die zentrale Partie wie von einer Kapsel eingeschlossen und besteht aus krümmeligen zum Teil kreidigen Massen. Am tiefsten gehen die Einziehungen am Ligamentum suspensorium, während die grösste Fläche von narbig strahlig eingezogenem Gewebe am rechten Leberrand sich befindet. Das weisslich-krümmelige Zentrum zeigen nicht alle diese Stellen, sondern in ausgedehntem Masse nur die eben beschriebenen, während die kleineren Einziehungen ein rötlich-graues Zentrum darbieten, das in weissem Gewebe eingeschlossen in das Lebergewebe ausstrahlt. In der Tiefe der Leber trifft man auf einzelne dem Bau der letzteren Platten vollständig ähnliche Herde, deren Sitz aber durch keine Einziehung an der Leberoberfläche angedeutet ist.

Mikroskopische Untersuchung.

(Aus Darm und Leber wurden Stückchen ausgeschnitten, in Paraffin eingebettet und mit Haematoxylin-Eosin und nach VAN GIESON gefärbt.)

Darm: Die Schnitte sind durch das Darmgeschwür so gelegt, dass auch ein Stückchen der umgebenden Darmwand mitgetroffen ist.

Man sieht den Boden des Geschwürs gebildet von unregelmässigen, teils korkzieherförmig gewundenen, teils lappig ausgebuchteten, drüsenähnlichen Schläuchen, die auf Querschnitten länglichrund bis sternförmig erscheinen. Quer- und Längsschnitte wechseln in wirrem Durcheinander ab. Das Epithel ist ein Cylinderepithel, welches meist unregelmässig mehrschichtig angeordnet ist und nirgends Becherzellen zeigt. Es findet sich dementsprechend auch kein Sekret, sondern nur einige abgestorbene Zellen im Drüsenlumen. Gegen die Umgebung sind die Schläuche nicht durch eine deutliche Membrana propria abgesetzt, sondern die Epithelien liegen direkt dem Stroma auf. Dieses letztere wird von einem zellreichen Bindegewebe gebildet, dem namentlich nach dem Darminnern zu reichliche Leukocythen eingelagert sind. Die Carcinomnester durchsetzen die ganze Dicke der Darmwand bis an das submucöse Fettgewebe hin. Auch zwischen die Läppchen und Maschen dringt noch reichliches entzündliches Infiltrat hinein. Von Muskulatur lassen sich auch bei Färbung nach GIESON im Bereich dieser ulcerierten Fläche nicht die geringsten Reste mehr nachweisen.

Am Rande des Geschwürs schiebt sich die Carcinomwucherung noch eine weite Strecke unter das normale Epithel hinunter, so dass dieses wallartig emporgehoben wird. Die auf diese Weise das Carcinom überlagernden Epithelschichten sind an den vorgeschobensten Teilen nekrotisch und nehmen keine

Kernfärbung mehr an. Hier sind einzelne Carcinomnester in die Epitheldecke selbst eingedrungen, während diese sonst die typischen Lieberkühn'schen Krypten mit Becherzellen zeigen.

Die schon oben erwähnten Platten im Darm, die oberhalb der Ulceration gelegen sind, lassen einen vollständigen Defekt der inneren Darmwand erkennen. Die Wand geht in ihrer ganzen Dicke in einen Streifen narbigen Gewebes über, in dem sich weder Krebsnester, noch sonstige pathologische Produkte ausser geringer entzündlicher Infiltration erkennen lassen. Es liegt also eine reine Narbenbildung in der Darmwand vor.

Leber. Von den Metastasen der Leber gab besonders eine ein charakteristisches Bild. Hier sieht man von der Leberoberfläche aus einen schon makroskopisch erkennbaren Narbenstrang in das Innere hineinziehen, der sich aus teils jungem, teils bereits mit reicher fibrillärer Zwischensubstanz versehenem Gewebe zusammengesetzt. Am Ende dieses nach hinten sich erweiternden Stranges finden sich reichliche noch Blut enthaltende Gefässe und einige Häufchen entzündlicher Infiltration. In dieser ganzen Partie fehlt jegliche Ansiedlung von Carcinommetastasen, so dass man mehrere Gesichtsfelder durchmustern kann, ohne Carcinomnester zu sehen. Erst nach aussen zu lagern sich rings herum zahlreiche Schläuche und Nester von gleichem Zellcharakter wie das beschriebene Darmcarcinom. Nur sind die Carcinomnester etwas kleiner als im Darm und in reichlicheres Bindegewebe als dort eingebettet. In das umgebende Lebergewebe dringen die Carcinomstränge ohne scharfe Grenzen hinein, nur hie und da ist noch ein schwacher Wall von entzündlicher Infiltration vorgelagert.

Andere Stellen der Leber zeigen wohl auch weite Partien, in denen nur Bindegewebe mit mehr oder weniger reichlicher Gefässentwicklung und Infiltration sich findet, während rings herum fast strahlenförmig angeordnet sich die Carcinomentwicklung anschliesst. Jedoch sieht man auch stellenweise

inmitten der narbigen Partie vereinzelte Carcinominseln. An einer Stelle findet sich sogar im Zentrum ein fast kleinerbsengrosser Hohlraum gebildet, der von einem Ring von derbem Bindegewebe eingeschlossen ist. Das Innere ist eingenommen von zerfallenen Zellen, in denen sich auch Kalk abgelagert hat. Daneben findet man aber auch einige Reste von cylindrisch epithelialen Strängen meist der Wand anliegend von gleichem Charakter wie die andern Carcinomzellen.

Es ist also an diesen Stellen nicht zu entscheiden, ob das Carcinom sich in einer Narbe angesiedelt hat oder ob etwa carcinomatöse Partien zu Grunde gegangen und einer partiellen Vernarbung anheimgefallen sind.

Wenn wir nun diesen Befund zusammenfassend betrachten, so müssen wir uns bei Betrachtung des Darmpräparates die Frage vorlegen, ob hier das Carcinom auf einer Narbe entstanden ist oder nicht. Die Entscheidung dieses Punktes kann an dem Tumor selbst nicht mit Sicherheit gemacht werden. Doch spricht für die Wahrscheinlichkeit eines Narbencarcinoms einerseits das Fehlen aller Muskelreste, andrerseits deuten die etwas oberhalb des Darmcarcinoms aufgefundenen Platten, deren mikroskopische Untersuchung die schon makroskopisch gestellte Diagnose: „Narben“ bestätigte, darauf hin, dass ein vernarbender Prozess im Darm stattgefunden hat.

Bei der Frage nach der Aetiologie dieser Narben darf man doch mit sehr grosser Wahrscheinlichkeit annehmen, da ein anderer Anhaltspunkt fehlt, dass dieselben die Folgen einer syphilitischen Erkrankung sind, die Patient der Anamnese nach zu schliessen, vor 15 Jahren durchmachte, und selbst die Thatsache, dass am übrigen Körper keine diesbezüglichen Erscheinungen gefunden wurden, giebt nicht den Gegenbeweis gegen diese Annahme. Leider ist dieselbe ja ziemlich unbestimmter Natur, doch waren weitere Nachforschungen zur Feststellung dieser Erkrankung vergeblich.

Was nun das Leberpräparat anbelangt, so war bei der makroskopischen Betrachtung die Ähnlichkeit mit einer syphilitisch gelappten Leber in die Augen springend. Aber nicht nur dieser Befund, sondern vor allem auch das eine mikroskopische Präparat, in dem der breite Strang von Narbengewebe sich befindet, spricht dafür, dass die Metastasen sich in einem präformierten Narbengewebe angesiedelt haben. Aber auch an den Stellen, an denen die Narbenbildung nicht so deutlich hervortrat, musste die ungemein vorgeschrittene Bindegewebsentwicklung auffallen. Wenn auch sehr häufig die Beobachtung gemacht wird, dass Narbenbildung im Anschluss an Krebs auftritt, so kommt doch, wie mir Herr Professor Dr. von Baumgarten mitteilte, eine solche ausgedehnte Vernarbung, dass ganze Gesichtsfelder von Narbengewebe durchzogen sind, während Krebsnester nicht gefunden werden, bei Carcinom nicht leicht vor.

Es dürfte hier also ein Fall vorliegen, wo sich auf dem Boden eines narbigen Prozesses im Darm ein Carcinom entwickelte und wo ferner auch dessen Metastasen sich in Narben der Leber ansiedelten.

Die Frage, ob die Narbenbildung prädisponierend auf die Carcinomentwicklung gewirkt hat, können wir für den Darm nicht mit Sicherheit entscheiden, denn die anderen Narben zeigen ja kein Carcinom. Immerhin wäre eine Erklärung dieser Thatsache mit Hilfe der Cohnheim'schen Theorie möglich und denkbar, wenn man annimmt, dass an der Stelle der einen Narbe zufällig in der Embryonalzeit abgesprengte, epitheliale Zellen lagen, die bei dem durch die Narbe bedingten herabgesetzten Gewebswiderstand zur Wucherung kamen.

Ganz anders liegen die Verhältnisse in der Leber. Die Metastasen sind vom Darm auf dem Blutwege dorthin geschleppt worden und es pflegen sich dieselben dort anzusiedeln, wo sie stecken bleiben.

Eine Disposition eines Organs für Metastasenentwicklung

besteht nur insofern, als die Lage im Kreislauf und die Blutgefässverteilung das Hineingeraten von Carcinomkeimen begünstigt.

Es liesse sich nun die Ansiedlung der Metastasen in den narbigen Teilen der Leber, während sie in andern fehlen, vielleicht dadurch erklären, dass die besondere Gefässentwicklung im Narbengewebe das Haftenbleiben der kursierenden Krebskeime begünstigt.

Um die Frage zu entscheiden, ob Narben prädisponierend für Carcinomentwicklung sind, ist unser Fall trotz der merkwürdigen Beziehung von Narben zum primären und metastatischen Carcinom nicht geeignet; denn gerade die einzig dastehende Eigenart des Falls lässt die Zufälligkeit für den primären Tumor nicht ausschliessen, für die Metastasen aber eine einfache, mechanische Erklärung der Ansiedlung kursierender Carcinomkeime wahrscheinlich erscheinen.

Am Schlusse dieser Arbeit erlaube ich mir, meinem hochverehrten Chef, Herrn Hofrat Dr. Veiel, für die liebenswürdige Überlassung der Arbeit und meinem sehr verehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. von Baumgarten, sowie Herrn Privatdozent Dr. Dietrich für die gütige Unterstützung bei derselben meinen verbindlichsten Dank zu sagen.

Litteratur-Verzeichnis.

1) Joos: Lues und Carcinom. Inaug.-Diss. Berlin 1893.
2) Lang: Vorlesungen über Pathologie und Therapie der Syphilis. Wiesbaden 1884—1886.
3) Günsel: Über die Entwicklung des Carcinoms in Narben. Inaug.-Diss. Tübingen 1902.
4) Michael: Über den primären Krebs der Extremitäten. Inaug.-Diss. Tübingen 1890.
5) Steinhauser: Über Lupuscarcinom. Inaug.-Diss. Tübingen 1894.
6) Nithak: Ein Beitrag zur Lehre vom Narbencarcinom. Inaug,-Diss. Marburg 1887.
7) Brunner: Über Beginn und Wachstum des Carcinoms. Inaug.-Diss. Zürich 1898.
8) Kathe: Über den Darmkrebs. Inaug.-Diss. München 1899.
9) M. von Zeissl: Lehrbuch der venerischen Krankheiten. Stuttgart 1902.
10) Raspe: Über Darmcarcinome. Inaug.-Diss. Greifswald 1899.
11) Birch-Hirschfeld: Lehrbuch der pathologischen Anatomie Leipzig 1896.
12) Tillmanns: Lehrbuch der Allgemeinen Chirurgie. Leipzig 1897.
13) Strümpell: Lehrbuch der Speziellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten. Leipzig 1897.
14) Langenbeck: Über Gummigeschwülste. Archiv für klinische Chirurgie, Band 26. Berlin 1881.

Lebenslauf.

Ich, Theodor Durst, bin geboren als Sohn des Pfarrers Gottfried Durst am 13. Juni 1876 zu Grafengehaig (Bayern).

Nachdem ich die Lateinschule in Feuchtwangen (Bayern), Bietigheim (Württemberg) und das Gymnasium in Erlangen besucht hatte, machte ich dort im Jahr 1895 das Abiturientenexamen.

Im Herbst 1895 bezog ich die Universität Tübingen, wo ich bis S.S. 1897 blieb. Im W.S. 1897|98 studierte ich in Erlangen, wo ich die ärztliche Vorprüfung bestand. Im S.S. 1898 setzte ich mein Studium in Berlin fort und kehrte im W.S. 1898|99 nach Tübingen zurück. Im Laufe des S.S. 1900 und W.S. 1900|01 bestand ich hier die ärztliche Staatsprüfung und erhielt am 29. November 1900 meine Approbation als Arzt. Ende November 1900 kam ich als Volontärarzt an das Bezirkskrankenhaus Cannstatt, woselbst ich am 1. Oktober 1901 als Assistenzarzt aufrückte.